



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2010

Handlungsraum Landschaft: Wege zur Förderung transdisziplinärer Zusammenarbeit

Backhaus, N ; Stremlow, M

Abstract: Im Natur- und Landschaftsschutz ist ein Bewusstseinswandel im Gang. Unterstützt durch die umfassende Landschaftsdefinition der Europäischen Landschaftskonvention werden die naturwissenschaftlichen und planerischen Konzepte ergänzt durch sozial- und geisteswissenschaftliche Aspekte. Diese Entwicklung stellt hohe Anforderungen an ein produktives Begriffs- und Theorieverständnis von Landschaft. Um den Dialog zwischen den Disziplinen und der Praxis zu fördern, haben die Autoren basierend auf den umfangreichen Ergebnissen des Eidgenössischen Forschungsprogramms «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (NFP 48) und weiteren internationalen Forschungsergebnissen eine neue Konzeption von ‚Landschaft‘ entwickelt. Diese Konzeption ermöglicht dem Natur- und Landschaftsschutz ein integratives Landschaftsverständnis, in welchem die disziplinäre Spezialisierung in der Landschaftsforschung ebenso ihren Platz hat wie inter- und transdisziplinäre Ansätze.

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich
ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-35480>
Journal Article
Accepted Version

Originally published at:
Backhaus, N; Stremlow, M (2010). Handlungsraum Landschaft: Wege zur Förderung transdisziplinärer Zusammenarbeit. *Natur und Landschaft*, 85(8):345-349.

Handlungsraum Landschaft – Wege zur Förderung transdisziplinärer Zusammenarbeit

Im Natur- und Landschaftsschutz ist ein Bewusstseinswandel im Gang. Unterstützt durch die umfassende Landschaftsdefinition der Europäischen Landschaftskonvention werden die naturwissenschaftlichen und planerischen Konzepte ergänzt durch sozial- und geisteswissenschaftliche Aspekte. Diese Entwicklung stellt hohe Anforderungen an ein produktives Begriffs- und Theorieverständnis von Landschaft. Um den Dialog zwischen den Disziplinen und der Praxis zu fördern, haben die Autoren basierend auf den umfangreichen Ergebnissen des Eidgenössischen Forschungsprogramms «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (NFP 48) und weiteren internationalen Forschungsergebnissen eine neue Konzeption von ‚Landschaft‘ entwickelt. Diese Konzeption ermöglicht dem Natur- und Landschaftsschutz ein integratives Landschaftsverständnis, in welchem die disziplinäre Spezialisierung in der Landschaftsforschung ebenso ihren Platz hat wie inter- und transdisziplinäre Ansätze.

Norman Backhaus und Matthias StremLOW

Summary: Landscape research: drawing strength from diversity

Keywords: landscape, transdisciplinarity, perception, construction, policy

Currently a changing of awareness can be observed in the field of nature and landscape protection that is supported by the European Landscape Convention's comprehensive landscape definition. Thereby natural scientific and planning approaches are complemented by aspects of the social sciences and the humanities. Consequently a highly developed theoretical understanding of landscape is called for. Based on extensive results of the Swiss federal research program "Landscape and habitats of the Alps" (NRP 48) and results of other international research projects the authors have developed a new concept of 'landscape'. It serves for the advancement of the dialogue between research disciplines and practice. Moreover, it offers an integrative and useful landscape conception for the protection of nature and landscapes that encompasses both disciplinary and specialized landscape research and inter- and trans-disciplinary approaches.

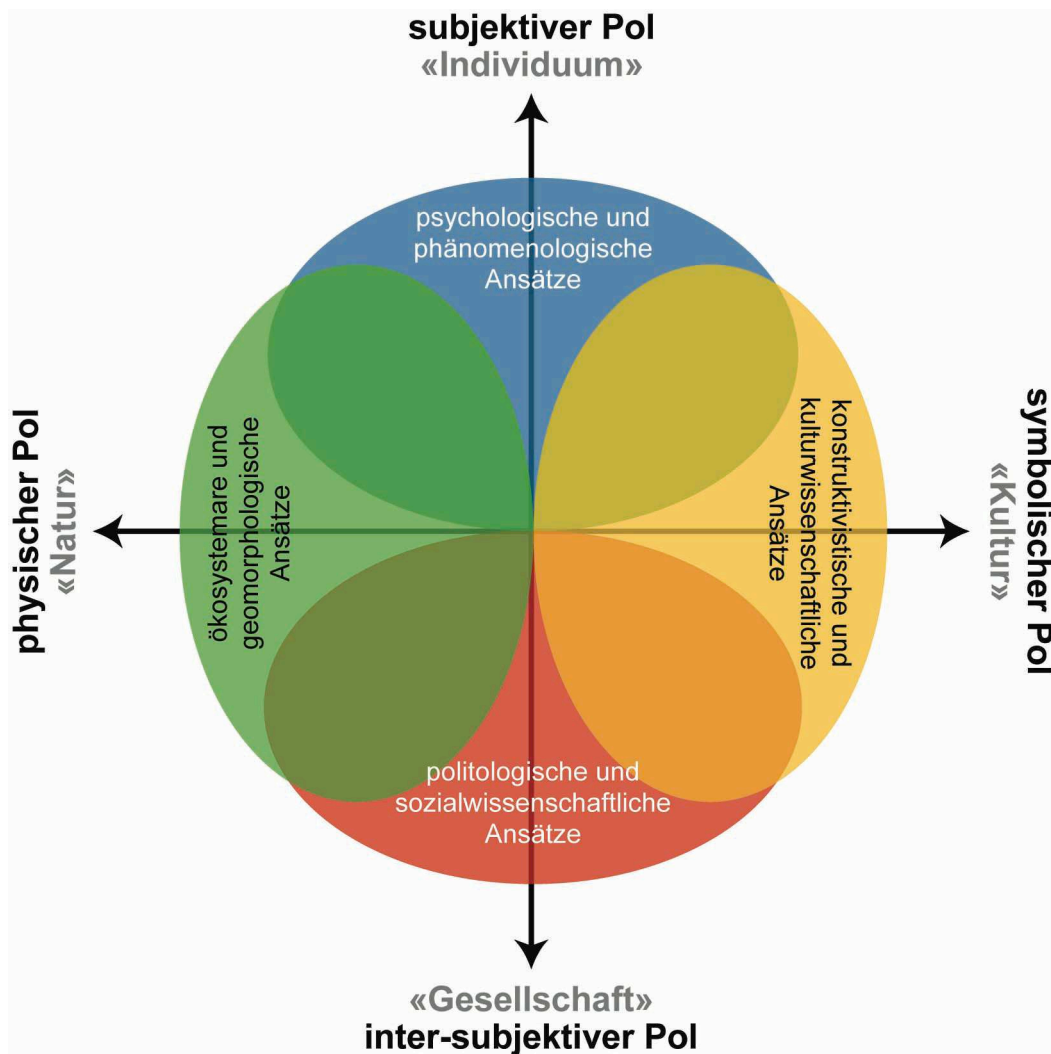


Abb. 1: Das Feld der Landschaftswahrnehmung, das durch die vier Pole aufgespannt wird, soll dazu dienen, eigene oder fremde Forschungszugänge in eine Relation zu anderen Zugängen zu stellen. Zudem erlaubt es, verschiedene natur-, kultur- und sozialwissenschaftliche Wissenschaftszugänge in einen Zusammenhang zu stellen (Backhaus et al. 2007, 2008, weiter entwickelt)

Landschaften werden täglich – zumeist ungewollt – als Folge menschlicher Aktivitäten umgestaltet. Diese Dynamik des Handelns und Verwandelns ist – neben den ökologischen Prozessen – sozusagen das Grundrauschen, welches Landschaften oft erst über längere Zeiträume erkennbar verändert. Diese Veränderungen wie beispielsweise die fortschreitende Zersiedelung (vgl. Jaeger et al. 2008) werden durch die europäischen Projekte der Umweltbeobachtung und das im Aufbau begriffene Eidgenössische Landschaftbeobachtungssystem (LABES) zunehmend besser dokumentiert. Die Ergebnisse verdeutlichen, dass für den Natur- und Landschaftsschutz nicht nur quantitative Aspekte

wie die Fläche der Schutzgebiete relevant sind, sondern der Fokus auch auf die Landschaftsqualitäten gelegt werden muss (vgl. Köster & Wilken 2008). Die gesellschaftliche Aushandlung dieser Qualitäten in einer multifunktionalen Landschaft können mit rein disziplinären wissenschaftlichen Zugängen nur ungenügend erfasst werden. Vielmehr geht es im Natur- und Landschaftsschutz um einen gesellschaftlichen Schutz- und Gestaltungsauftrag, durch welchen Landschaften in einer intersubjektiven Übereinkunft geschützt und gestaltet werden, die den Menschen gefallen, in denen sie sich vertraut fühlen, die langfristig Ertrag bringen und ökologisch tragfähig sind (vgl. Haber 2006).

Durch diesen integralen Ansatz sind die Kenntnisse und Anliegen von vielen wissenschaftlichen Disziplinen und gesellschaftlichen Akteurguppen mit ihren je eigenen Landschaftsbegriffen einzubeziehen. Dies bedingt transdisziplinäre Forschung; also eine Forschung, welche «die Zusammenarbeit innerhalb der wissenschaftlichen Forschungsgemeinschaft sowie die Debatte zwischen Wissenschaft und der Gesellschaft als Ganzes mit einschließt. Transdisziplinäre Forschung überschreitet daher nicht nur die Grenzen zwischen den einzelnen wissenschaftlichen Disziplinen, sondern auch zwischen den Wissenschaften und anderen gesellschaftlichen Bereichen» (Wiesmann et al. 2008: 171). Diese Art der Forschung zielt auf gemeinwohlorientierte Problemlösungen und eine breite Identifikation mit den Ergebnissen als Akzeptanzbasis für die Umsetzung (vgl. td-net, Zugriff 10.02.2010). Transdisziplinäre Forschung ist im Natur- und Landschaftsschutz leichter gefordert als praktiziert. Für den gemeinsamen Dialog und die Zusammenarbeit fehlt aufgrund der zahlreichen und oft widersprüchlichen Konzeptionen von Landschaft ein gemeinsames Begriffsverständnis (Kirchhoff & Trepl 2009: 14). Die Differenzerfahrung wird noch grösser, wenn man Akteure aus verschiedenen Sprachgemeinschaften in die Diskussion einbinden will.

Ein gemeinsames Landschaftsverständnis erarbeiten

Was bedeutet diese Ausgangslage für die Zusammenarbeit zwischen den Akteuren der Landschaftsforschung und des Natur- und Landschaftsschutzes? Primär – und diese Erkenntnis ist durchaus nicht neu – das Bewusstsein in problemlösungsorientierten Forschungsvorhaben eine tragfähige Konzeption von Landschaft zu entwickeln, welche der bestehenden Heterogenität gerecht wird, ohne die Unterschiede zu unterdrücken oder

beliebig zu werden. Das Neue des vorliegenden Artikels liegt weniger in der Diagnose, als im «Heilungsansatz», welcher in einer weiter entwickelten Konzeptualisierung von Landschaft gesehen wird. Die in Abbildung 1 vorgestellte Konzeption ist das Ergebnis der Synthetisierung von rund 20 Forschungsvorhaben unter dem Fokus Wahrnehmung und Darstellung der Alpen, welche die Autoren zusammen mit dem Lausanner Kulturwissenschaftler Claude Reichler im Rahmen des Eidgenössischen Forschungsprogramms «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (NFP 48) erarbeitet haben (Backhaus et al. 2007; Backhaus et al. 2008). Das Modell wurde mittels einer Inhaltsanalyse der Projektergebnisse (Schlussberichte und Publikationen) entwickelt und durch eine Befragung von Expertinnen und Experten aus Forschung, Verwaltung und Verbänden präzisiert.

Tab 1: Disziplinäre Landschaftszugänge, ihre Forschungsinteressen und blinden Flecken

Wissenschaftliche Zugänge	Landschaftsbezogene Forschungsinteressen	Landschaftsbezogene Definitionen/Axiome	Was wird tendenziell ausgeblendet?
ökosystemare und geomorphologische Zugänge	<ul style="list-style-type: none"> Zusammenwirken der biotischen und abiotischen Faktoren der Landschaft analysieren Veränderungen in den Ökosystemen erfassen und Szenarien für die Zukunft entwickeln ökologische Nachhaltigkeit ermöglichen 	<ul style="list-style-type: none"> naturwissenschaftlicher Hintergrund Systeme setzen sich aus Elementen zusammen, die über Kausalbeziehungen miteinander verbunden sind Landschaftsveränderungen werden durch Messungen identifiziert Konzepte für den Naturschutz wie Biodiversität und Prozessschutz 	<ul style="list-style-type: none"> Prozesse der Wahrnehmung und Bewertung unterschiedliche kulturelle Bedeutungen, die Landschaftselementen zugeschrieben und Emotionen, die mit ihnen verbunden werden unterschiedliche Ziele, die Akteure mit und in der Landschaft verfolgen
psychologische und phänomenologische Zugänge	<ul style="list-style-type: none"> Funktionsweisen und Gesetzmässigkeiten der individuellen Landschaftswahrnehmung finden 	<ul style="list-style-type: none"> Konzentration auf das Individuum und sein Wahrnehmen, Empfinden und Erleben 	<ul style="list-style-type: none"> soziale Rahmenbedingungen der Landschaftswahrnehmung und kulturelle Bedeutungszuweisungen ökologische Prozesse, Strukturen und Funktionen
konstruktivistische und kulturwissenschaftliche Zugänge	<ul style="list-style-type: none"> kulturelle Muster erfassen, welche die Landschaftswahrnehmung und -konstruktion beeinflussen ermitteln, wie Landschaften von wem konstruiert werden erläutern, welche Symbole mit Landschaft verbunden werden 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaft wird als Ergebnis kultureller Praxis verstanden kulturelle Traditionen und Routinen beeinflussen die Landschaftswahrnehmung massgeblich 	<ul style="list-style-type: none"> individuelle, vom kulturellen Mainstream abweichende Wahrnehmungen der Landschaft ökologische Prozesse, Strukturen und Funktionen
politologische und sozialwissenschaftliche	<ul style="list-style-type: none"> ermitteln, wer die Landschaftsentwicklung bestimmt 	<ul style="list-style-type: none"> Landschaften sind auch Ergebnis von politischen und 	<ul style="list-style-type: none"> ökologische Prozesse, Strukturen und Funktionen

Ansätze	<ul style="list-style-type: none"> • erfassen, welche Gruppen welche Interessen an der Landschaft haben • soziale und ökonomische Nachhaltigkeit ermöglichen 	<ul style="list-style-type: none"> ökonomischen Machtbeziehungen • Landschaftsentwicklung ist auch Landschaftspolitik 	<ul style="list-style-type: none"> • individuelle, von Gruppeninteressen abweichende Meinungen
---------	--	---	---

Ausgangspunkt dieses Landschaftsmodells ist das Spannungsfeld zwischen physisch-materiellen Gegebenheiten einerseits und ihrer gesellschaftlichen Wahrnehmung und Bewertung andererseits, welche nach Kirchoff & Trepl (2009) zu einer objektivistischen und subjektivistischen Deutung der Landschaft geführt hat. Waren Landschaften lange Zeit die zentralen Forschungsobjekte der Geographie, wurde dabei zunächst von den physisch-materiellen Gegebenheiten ausgegangen und versucht, kausale Beziehungen von der Landschaft zur Gesellschaft herzustellen (vgl. Tabelle 1, 1. Zeile). Später wurde die Erklärungsrichtung umgedreht und die Landschaft als Produkt menschlichen Lebens und Handelns gesehen (Weichhart, 2008: 40). «[Es ist] in der Landschaft möglich, wie auf einer photographischen Platte Aktionen und Reaktionen zu registrieren, die sonst oft erst viel später ... erfassbar werden ...» (Hartke, 1959 in: Weichhart, 2008: 41). Wenngleich damit eine Hinwendung zur Landschaftsinterpretation aus gesellschaftlicher Sicht vollzogen war, wurde die Landschaft immer noch als etwas Absolutes, real Existierendes gesehen, das so ist, wie es erscheint. Interessanterweise tragen heute die fast grenzenlosen Möglichkeiten, (Landschaften) zu fotografieren sowie bildgebende Verfahren (remote sensing, google earth etc.) und die «realitätsnahen» Visualisierungen von Entwicklungsszenarien dazu bei, Landschaften zu objektivieren.

Im Gegensatz zu dieser Betonung der physischen Realität von Landschaften steht die Definition von Landschaft als geistige Realität (vgl. Tabelle 1, 3. Zeile). Die konstruktivistische Sicht sieht die Landschaft zwar auch durch individuelle und gesellschaftliche Prozesse gestaltet, doch sie transferiert ihre Bedeutung von den Landschaftsobjekten in die «Köpfe» der Betrachtenden (Backhaus & Müller 2006; Stremlow, 1998). Was Landschaft ist, hängt in dieser Optik von der menschlichen Wahrnehmung und Bedeutungszuweisung ab. Diese beiden Vorgänge sind beeinflusst durch die Sozialisation, individuelle Erlebnisse, den persönlichen und kulturellen Kontext sowie die jeweilige Situation (Cosgrove 1988 in Oakes & Price 2008: 177f.; Wiley 2007). Oder anders gesagt: Menschen haben eine kulturgeprägte Brille auf, durch welche sie die räumliche Umwelt wahrnehmen, sie interpretieren und ihr eine Bedeutung verleihen.

Der physische und konstruktivistische – bzw. der objektivistische und subjektivistische – Interpretationsansatz verweist auf das grundlegende Spannungsfeld von *Natur* und *Kultur*, welches die Menschen in der Auseinandersetzung mit Landschaften berücksichtigen müssen (vgl. Abb. 1). Der Begriff «Menschen» verweist hier sowohl auf das Individuum wie auch auf die Gesellschaft, welche unterschiedliche Beziehungen zu Landschaften haben. Das Individuum verknüpft im Prozess der Wahrnehmung zahlreiche Informationen zu einem persönlichen Gesamtbild einer Landschaft, welches eine Bedeutung hat und Sinnzusammenhänge herstellt (vgl. Tabelle 1, 2. Zeile). Die Gesellschaft organisiert, nutzt und gestaltet Landschaften aufgrund ihrer jeweiligen Interessen und Werte (vgl. Tabelle 1, 4. Zeile). Landschaften liegen dadurch stets im Schnittbereich zwischen dem Individuum und der Gesellschaft, dem es angehört. Damit ergibt sich eine zweite Polarität, die zwischen *Individuum* und *Gesellschaft*. Diese doppelte Polarität, in einem Orientierungsschema auf zwei Achsen darstellbar, zeigt die vier Pole der Landschaft unseres Modells mit ihren Forschungsdisziplinen (Abb. 1). In Tabelle 1 werden die jeweiligen Forschungsinteressen, Landschaftsdefinitionen und blinden Flecken der einzelnen disziplinären Landschaftszugänge stichwortartig konkretisiert.

Das Modell führt uns zu einer zweiten zentralen Feststellung: Zur Identifikation und Lösung von landschaftsbezogenen Fragestellungen müssen alle Beteiligten erkennen, dass das, was Landschaften ausmacht, nicht an einem einzelnen Pol liegt, sondern eine Schnittmenge zwischen den Polen ist. Das Landschaftsmodell kann den beteiligten Fachleuten und Akteuren bewusst machen, dass «ihr» Pol nicht die ganze Landschaft repräsentiert. Dies ist ein wichtiger Bewusstseinschritt auf dem Weg zu einer gemeinsamen Problem- und Lösungsdefinition, da die Beteiligten in der Regel bewusst oder unbewusst von einer Vormachtstellung des eigenen Standpunktes oder Pols ausgehen. Naveh (2001) spricht in diesem Zusammenhang von «the disease of specialized deafness». Gerade die in Tabelle 1 skizzierten blinden Flecken zeigen die Notwendigkeit eines konzeptionellen Zugangs, der diese einerseits sichtbar macht und dazu beiträgt, in transdisziplinären Projekten entsprechende Lücken zu schließen. Aus Sicht eines umfassenden Landschaftsverständnisses ist es wichtig, das vielfältige Wissen zu verknüpfen.

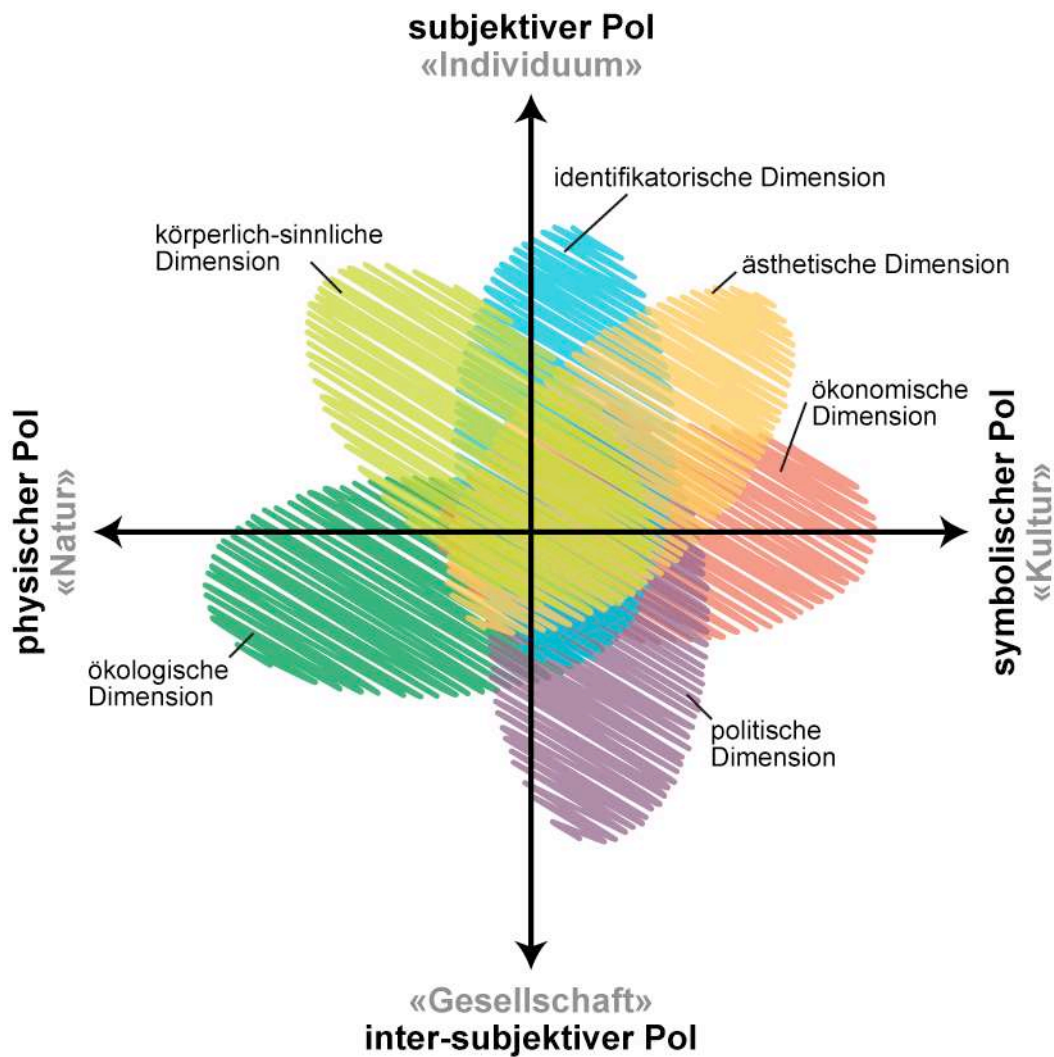


Abb. 2: Das Modell erlaubt es Alltagshandlungen und daraus erwachsende Blickwinkel aus denen die Landschaft betrachtet wird, darzustellen (Backhaus et al. 2007, 2008, weiter entwickelt).

Unterschiedliche Landschaftszugänge verstehen

Neben den wissenschaftlichen Definitionen und Methoden zur Erforschung der Landschaft unterscheiden sich auch die alltäglichen Auseinandersetzungen mit ihr. Je nach Position, Situation und Kontext, in welcher ein Individuum sich mit einer Landschaft beschäftigt, wird es andere Aspekte «sehen» und gewichten. Aus den umfassenden Forschungsergebnissen des NFP 48 haben wir in unserem Syntheseprojekt (Backhaus et al. 2007) sechs Dimensionen identifiziert, welche ein landschaftsbezogenes Interessensgebiet fassen (vgl. Abb. 2). Diese Dimensionen können im Schema relativ zueinander positioniert werden und sie überlappen sich. Je nach Kontext der Landschaftswahrnehmung oder -prozesse werden die Dimensionen unterschiedlich gewichtet, betont oder vernachlässigt.

Die Verschiedenheit dieser Wahrnehmungen wurde in verschiedenen Studien belegt (Droz & Miéville-Ott 2005; Ejderyan 2009; Hunziker et al. 2008; Junker 2008; Zaugg Stern 2006). Bei der Umsetzung von Naturschutz- und Landschaftsentwicklungsprojekten ist es wichtig, die mit den im Folgenden beschriebenen Dimensionen verbundenen Interessen und Sichtweisen anzusprechen und sichtbar zu machen. Geschieht dies nicht, läuft man Gefahr, Interessen (die weniger lautstark geäußert werden als andere) zu vernachlässigen (vgl. Heule 2008). Dies schadet letztlich der Qualität und Akzeptanz von Projekten.

In der *ökologischen* Dimension werden die ökologischen Zusammenhänge, Qualitäten und Prozesse einer Landschaft, ihre wissenschaftliche Bewertung und die damit verbundenen normativen Wirkungen betrachtet (vgl. z.B. Wildi & Orlóci 2007; Stöcklin et al. 2007). Sie tritt zum Beispiel in Erscheinung, sobald es Entscheidungen zwischen Schutz und Nutzungen oder zur Entwicklung von Landschaften zu treffen gilt. In der *ökonomischen* Dimension werden die wirtschaftlichen Potenziale und ihre Inwertsetzung (z.B. durch den Tourismus, das Standortmarketing, die Landwirtschaft oder die Investoren für Wohngebiete) angesprochen (vgl. z.B. Simmen et al. 2007). In der *körperlichen und sinnlichen* Dimension werden die Empfindungen im Landschaftserlebnis thematisiert. Es wird die Körperlichkeit der Landschaft betont und verdeutlicht, dass Landschaft nicht nur eine Sache des Sehens ist. Landschaften sprechen vielmehr alle Sinne an. Sie sind ein polysensorielles Erlebnis. Durch die Betonung dieser Komponente wird die Vieldeutigkeit einer Landschaft gleichsam körperlich erfahrbar (Zumthor et al. 2006; Müller 2007; Felber Rufer 2006). Die unterschiedlichen Werte und Erwartungen in Bezug auf eine schöne Landschaft und Fragen des Wohlgefallens stehen im Zentrum der *ästhetischen* Dimension. Besonders im Tourismus ist sie ein wichtiges Verkaufsargument, doch auch die künstlerische und architektonische Auseinandersetzung mit der Landschaft wirft ein Licht auf unterschiedliche Konzeptionen von Ästhetik. Mit Landschaften werden Gefühle der Zugehörigkeit verbunden. Landschaften haben damit einen Bezug zur Identität – sie bilden die *identifikatorische* Dimension (vgl. Felber Rufer 2006; Stremlow 2008). Damit werden Landschaften zu Symbolen der Erinnerung, der Vertrautheit und des «Bei-sich-Seins». Die sechste Dimension nennen wir die *politische*, weil in ihr die Akteure und Interessengruppen in den landschaftsbezogenen Aushandlungsprozessen, aber auch Machtbeziehungen und -gefälle sichtbar werden (Simmen & Walter 2007). Zurzeit ist ein Forscherteam der Eidgenössischen Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL) und der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) unter der Leitung von

Sylvia Tobias und Adrienne Grêt-Regamey daran, diese Dimensionen für urbane Landschaften aufgrund der Forschungsergebnisse des Eidgenössischen Forschungsprogramms «Nachhaltige Infrastruktur- und Siedlungsentwicklung» (NFP 54) zu validieren.

Transdisziplinäre Landschaftsforschung fördern

Damit die Forschung Antworten auf die drängenden Fragen des schleichenden Verlustes landschaftlicher Qualitäten im Spannungsfeld der vielschichtigen gesellschaftlichen Bedürfnisse erarbeiten kann, braucht es dauerhaft gemeinwohlorientierte, problemlösende Landschaftsforschung. Der Schritt zur inter- und transdisziplinären Verständigung muss bewusst gemacht werden. Er geschieht nicht von selbst und stellt eine Leistung dar, für die Zeit und damit auch Geld aufgewendet werden muss (vgl. Wiesmann 2008; Hirsch Hadorn et al. 2008). Die Erfahrungen aus dem eidgenössischen Forschungsprogramm «Landschaften und Lebensräume der Alpen» (vgl. Lehmann et al. 2007) und aus dem österreichischen Kulturlandschaftsprogramm zeigen deutlich auf, dass Forschungsprogramme einen herausragenden Stellenwert für die transdisziplinäre Landschaftsforschung haben – und zwar nicht nur in finanzieller Hinsicht. Zum einen fördern sie die Interdisziplinarität, indem sie Forschende unterschiedlicher Ausrichtungen koordinieren. Zum anderen fordern sie mit ihrer Anwendungsorientierung zur transdisziplinären Umsetzung der Projekte und Ergebnisse auf. Die Aktivitäten des Forums Landschaft (www.forumlandschaft.ch), die Etablierung eines Landschaftsbeobachtungssystems (LABES) sind Beispiele für solche Anwendungen in der Schweiz.

Die zur Verfügung stehenden finanziellen und personellen Ressourcen sowie die mehrjährige Dauer solcher Programme ermöglichen erst den Aufbau von soliden Netzwerken der Zusammenarbeit, aus denen heraus sich einzelne Seilschaften herausbilden können. Dazu müssen Beziehungen aufgebaut und Vertrauen gebildet, gegenseitiges Verständnis und eine gemeinsame Sprache gefunden werden. Die Programmforschung stellt damit für Wissenschaft und Praxis Foren des regelmäßigen Austausches zur Verfügung. Zudem gelingt durch die konsequente Einbindung der interessierten Akteurgruppen und das frühzeitige Ernstnehmen ihrer Anliegen zumindest teilweise auch der Transfer aus den einzelnen Forschungsprojekten in die Praxis. All das braucht neben

Geld auch Zeit, die nach Beendigung der entsprechenden Programme in der Regel nicht mehr oder nur noch unzureichend zur Verfügung steht. Deshalb ist die dauerhafte Förderung transdisziplinärer Landschaftsforschung und der dafür notwendigen Dialogplattformen zwischen Forschung und Praxis eine vordringliche Aufgabe für alle beteiligten Akteure der nationalen und internationalen Forschungsförderung, des staatlichen Natur- und Landschaftsschutzes sowie der interessierten Forschungsinstitutionen.

Letztlich stellt das Thema Landschaft aus forschungspolitischer Sicht eine exemplarische Plattform dar, weil sie den natur- und kulturwissenschaftlichen wie auch den ökonomischen und technischen Wissenschaften ein Objekt gemeinsamer Auseinandersetzung bietet. Die Landschaftsforschung verfügt damit über ein überdurchschnittliches Potenzial für disziplinen- und Akteurgruppen übergreifende Seilschaften, in welchen Verantwortung für Gesellschaft und Umwelt übernommen und gesellschaftliche Relevanz erlangt wird.

Literatur

- Backhaus, N. & Müller, U. 2006. Regionalisierung: eine konstruktivistische Perspektive. In: Gesellschaft und Raum – Konzepte und Kategorien. Herausgegeben von Backhaus, N. & Müller-Böker, U. Zürich: Schriftenreihe Humangeographie Vol. 22: 13-30.
- Backhaus, N., Reichler, C. & StremLOW, M. 2007. Alpenlandschaften: Von der Vorstellung zur Handlung, Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt I «Prozesse der Wahrnehmung» des NFP 48. Zürich: vdf.
- Backhaus, N., Reichler, C., & StremLOW, M. 2008. Conceptualizing Landscape: An Evidence-based Model with Political Implications. Mountain Research and Development, 28(2): 132-139.
- Droz, Y., & Miéville-Ott, V. 2005. Le paysage de l'anthropologue. In Droz, Y. & Miéville-Ott, V. (Eds.), La polyphonie du paysage. Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes : 4-20.
- Ejderyan, O. 2009. Une renaturation en béton!: comprendre la participation et la nature dans les renaturations de cours d'eau suisses au regard d'une théorie de la pratique: Rhone-Thur Projekt (Vol. 24). Zürich: Schriftenreihe Humangeographie.

- Felber Rufer, P. 2006. Landschaftsveränderung in der Wahrnehmung und Bewertung der Bevölkerung – Eine qualitative Studie in vier Schweizer Gemeinden. Birmensdorf: Eidg. Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft WSL.
- Haber, W. 2006. Kulturlandschaften und die Paradigmen des Naturschutzes. *Stadt + Grün* 55 (12): 20-25.
- Hirsch Hadorn, G., Hoffmann-Riem, H., & Biber-Klemm, S. (eds.) 2008. Handbook of transdisciplinarity research. Berlin: Springer.
- Heule, A. 2008. Parc Ela: Ansichten und Einsichten aus Bergün. Universität Zürich, Zürich.
- Hunziker, M., Felber Rufer, P., Gehring, K., Buchecker, M., Bauer, N., & Kienast, F. 2008. Evaluation of landscape change by different social groups: results of two empirical studies in Switzerland. *Mountain Research and Development*, 28(2): 140-147.
- Jaeger, J., Schwick, C., Bertiller, R., & Kienast, F. 2008. Landschaftszersiedelung Schweiz: Quantitative Analyse 1935 bis 2002 und Folgerungen für die Raumplanung. Wissenschaftlicher Abschlussbericht. Zürich: Schweizerischer Nationalfonds, Nationales Forschungsprogramm NFP 54 «Nachhaltige Siedlungs- und Infrastruktur».
- Junker, B. 2008. The social perspective on river restorations: understanding a neglected aspect of sustainable river management. University of Zürich, Zürich.
- Kirchhoff, T., & Trepl, L. 2009. Landschaft, Wildnis, Ökosystem: zur kulturbedingten Vieldeutigkeit ästhetischer, moralischer und theoretischer Naturauffassungen. Einleitender Überblick. In Kirchhoff, T. & Trepl, L. (Eds.), *Vieldeutige Natur: Landschaft, Wildnis und Ökosystem als kulturgeschichtliche Phänomene*. Bielefeld: Transcript: 13-68.
- Köster, U., & Wilken, T. 2008. Qualitätsoffensive Naturparks – Grundlagen, Anforderungen und Erfahrungen. *Natur und Landschaft*, 83(3): 105-107.
- Lehmann, B., Steiger, U., & Weber, M. 2007. *Landschaften und Lebensräume der Alpen: Zwischen Wertschöpfung und Wertschätzung*. vdf, Zürich.
- Müller, U. 2007. Die Kraft der Bilder in der nachhaltigen Entwicklung : die Fallbeispiele UNESCO Biosphäre Entlebuch und UNESCO Weltnaturerbe Jungfrau-Aletsch-Bietschhorn : Forschungsbericht im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms NFP 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen» des Schweizerischen Nationalfonds. vdf, Zürich.

- Naveh, Z. 2001. Ten Major Premises for a Holistic Conception of Multifunctional Landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 57: 269-284.
- Oakes, T. S., & Price, P. L. (eds.). 2008. *The Cultural Geography Reader*. London, New York: Routledge.
- Simmen, H. & Walter, F. 2007. *Landschaft gemeinsam gestalten: Möglichkeiten und Grenzen der Partizipation, Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt III «Zielfindung und Gestaltung»*. vdf, Zürich.
- Simmen, H., Walter, F. & Marti, M. 2007. *Den Wert der Alpenlandschaften nutzen: Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt IV «Raumnutzung und Wertschöpfung»*. vdf, Zürich.
- Stöcklin, J. et al. 2007. *Landnutzung und biologische Vielfalt in den Alpen: Fakten, Perspektiven, Empfehlungen, Thematische Synthese zum Forschungsschwerpunkt II «Prozesse der Veränderung»*. vdf, Zürich.
- Stremlow, M. 1998. *Die Alpen aus der Untersicht – von der nahen Fremde zur Sportarena*. Bern: Haupt.
- Stremlow, M. 2008. *Heimat – ein brauchbarer Begriff für den Landschaftsschutz?* *Anthos* 1: 60-61.
- Td-net (Network for Transdisciplinary Research) 2010. *Über transdisziplinäre Forschung*. <http://www.transdisciplinarity.ch/d/Transdisciplinarity/>, Zugriff: 10.02.2010.
- Weichhart, P. 2008. *Entwicklungslinien der Sozialgeographie – Von Hans Bobek bis Benno Werlen*, Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Wiesmann, U. et al. 2008. *Transdisziplinäre Forschung weiterentwickeln: Eine Synthese mit 15 Empfehlungen*. In Darbellay, F. & Paulsen, T. (Hrsg.): *Le défi de l'inter-et transdisciplinarité / Herausforderung Inter- und Transdisziplinarität*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne : 169-182.
- Wildi, O. & Orlóci L. 2007. *Essay on the study of the vegetation process*. In KIENAST, F., WILDI, O. & GHOSH, S. (Hrsg.): *A Changing World*. Springer, Dordrecht: 195-207.
- Wiley, J. 2007. *Landscape*. Routledge, London.
- Zaugg Stern, M. 2006. *Philosophiewandel im schweizerischen Wasserbau: Zur Vollzugspraxis des nachhaltigen Hochwasserschutzes (Vol. 20)*. Zürich: Schriftenreihe Humangeographie.
- Zumthor, P. et al. 2006. *Wieviel Licht braucht der Mensch, um leben zu können und wieviel Dunkelheit?* vdf Hochschulverlag, Zürich.

Autoren

Norman Backhaus

Geboren 1963 in Zürich. Studium der Geographie an der Universität Zürich. Von 1991 bis 1993 Doktorandenstipendium und Forschungen in Indonesien (Doktorat 1995). Ab 1993 bis 1996 Assistent, 1997-2007 Oberassistent und ab 2008 wissenschaftlicher Abteilungsleiter am Geographischen Institut der Universität Zürich. 2004 Habilitation in Humangeographie an der Universität Zürich. Forschungen in Indonesien, Malaysia und in der Schweiz (u.a. Projekte im NFP 48 «Landschaften und Lebensräume der Alpen»).

Matthias StremLOW

Matthias StremLOW studierte an der Universität Zürich Germanistik, Umweltwissenschaften und Geschichte. Er promovierte 1998 mit der Studie *Die Alpen aus der Untersicht* (Haupt-Verlag). Seit 1995 arbeitet er im eidgenössischen Bundesamt für Umwelt BAFU, seit 2008 als Leiter der Sektion Landschaft und Infrastruktur. Wichtige Meilensteine im Bereich der Landschaftsforschung sind die Leitung der thematischen Synthese *Alpenlandschaften – von der Vorstellung zur Handlung* (vdf-Verlag, 2007) im Rahmen des NFP 48, die Literaturanalyse *Schreibzüge durch die Wildnis* (Haupt-Verlag, 2002) sowie die Redaktion des eidgenössischen *Landschaftskonzeptes Schweiz* (1998) sowie des BAFU-Leitbildes *Landschaft 2020* (2002).